GLOW FOSSIL SCIENCE

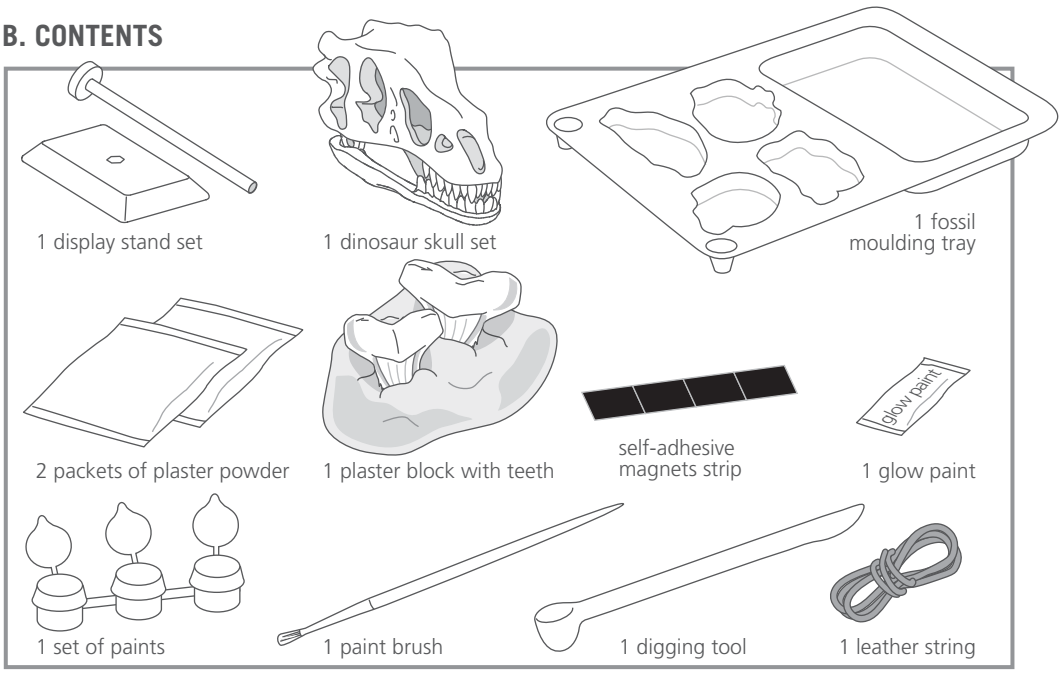
⚠ WARNING:
CHOKING HAZARD – Small parts.
Not for Children under 3 years.

TO PARENTS: PLEASE READ THROUGH THESE INSTRUCTIONS BEFORE GIVING GUDIANCE TO YOUR CHILDREN.

A. SAFETY MESSAGES

1. Please read through these instructions before you start.
2. Adult assistance and supervision are recommended.
3. Intended for children of ages over 8.
4. This kit and its finished product contain small parts which may cause choking if misused. Keep away from children under 3 years old.
5. Plaster dust may irritate eyes, nose and throat. Do not place the material in mouth or apply it to the body. Avoid contact with eyes and inhalation of dust. In case of contact with the eyes, flush with water and consult your physician if discomfort persists.
6. If clothes are stained by paint then wash them immediately. Dried paint may leave mild stains on clothing even when they are washed. Put on your apron or wear old working clothes as necessary.
7. Dispose of the plaster remains properly. Do not pour the powder down to the sink or bath tub as it may clog the drain. Wash any utensils used in mixing the plaster under running water.

B. CONTENTS

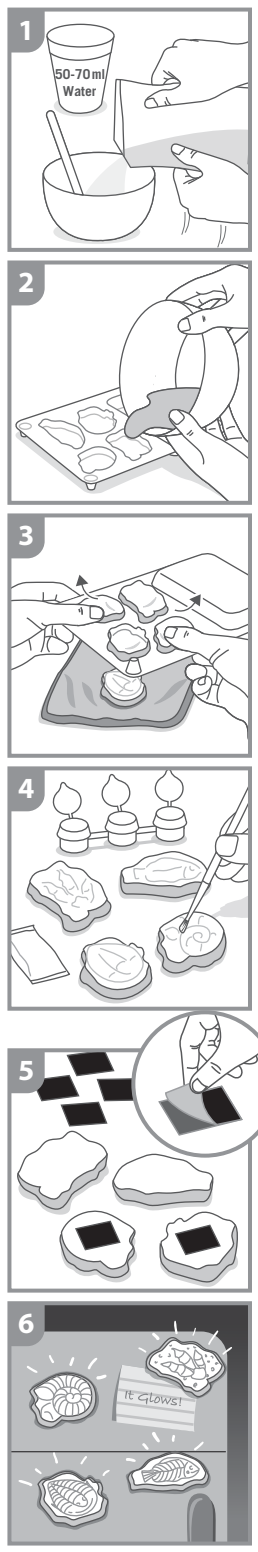


You will also need some items from home. These are listed in each activity.

C. MOULDING FOSSIL FRIDGE MAGNETS

Here's how to make a set of fossil fridge magnets.
Materials required from the kit: 1 packet of plaster powder, glow paint, fossil moulding tray, paint strip, paint brush. Materials required from home: an old mixing bowl, old spoon, glass of water, and old tea towel or other cloth.

1. First you need to mix the plaster. Cut open a bag of plaster powder and pour it into the mixing bowl. Slowly start adding water to the powder and keep stirring gently. Do not pour too much water in at once as that may make the plaster mixture too runny. Stop adding water when you have a thick, smooth paste (this will normally be after adding about 50 to 70 ml of water. Do not stir for too long or the plaster will start to set. If it starts to develop into a "lump", it will be hard to use it for moulding.
2. Put the fossil moulding tray on a level surface with the cavity-side facing upwards. Pour the plaster mixture into the cavities. Gently shake the mould to get rid of any air bubbles from the plaster.
3. Leave the plaster to set. This will take approximately 30 minutes. Spread a tea towel out on a flat surface and gently press the mould from behind so the hardened plaster shapes fall out onto the towel.
4. When the plaster fossils are completely dry (this will normally take 24 hours), you can paint them.
Here are some painting tips:
Three paint colours are provided. You can use them to mix more earth tone colours for the fossils.
Dark brown = brown + a little black
Grey = white + a little black
Light brown = brown + white
Beige = white + a little brown
After you have painted the fossils, use the glow paint to highlight parts of the fossils.
Always wash your paint brush in clean water before mixing or applying a new colour. Close the pot lids tightly to prevent the paint from drying out. If the paint does dry out, dilute it with a few drops of water. You can also add a small drop of dishwashing detergent to the paint and mix it. This will help the paint stick to the plaster better.
5. Tear the magnet strip into pieces (ask an adult to help you with this). Peel the backing paper from the magnets and stick them firmly onto the backs of the plaster fossils. If the magnet does not stick firmly, remove it and wait until the plaster is completely dry.
6. To make the glow paint work, expose the plaster fossils to room light or torch light for a minute. Then turn off the light and watch them glow like magic! They make cool fridge magnets.



D. EXCAVATING SHARK TEETH FOSSILS

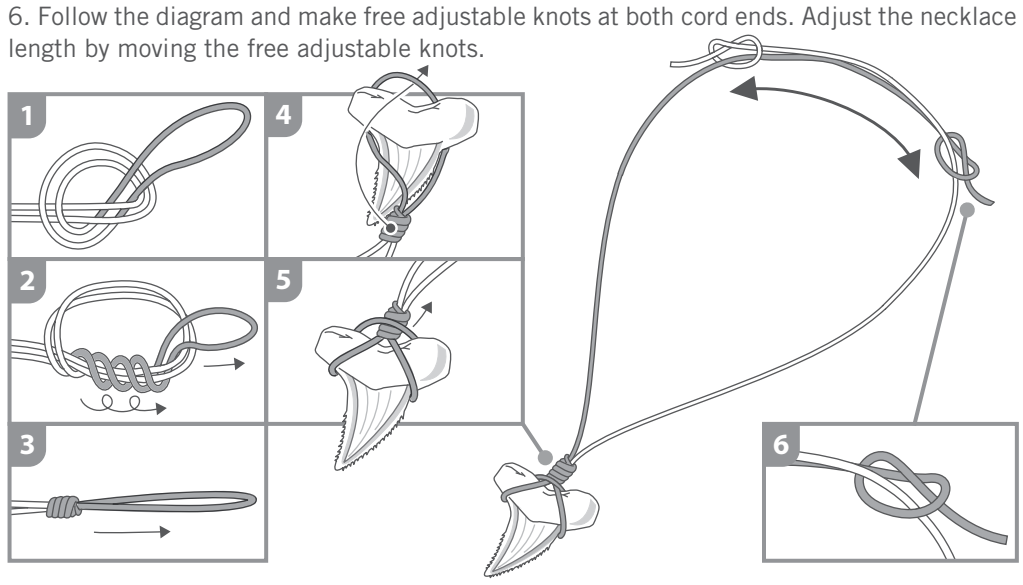
Here's how to dig the model fossil teeth from the plaster block, just as a paleontologist digs fossils from the ground.
Materials required from the kit: plaster block with teeth, digging tool, leather string.

DIGGING

Gently scrape away the plaster with the flat side of the digging tool. When you see the shark teeth, dig around them with care. To avoid damaging the teeth, dig away all the plaster around them before removing them from the plaster. Clean the remaining bits of plaster from the teeth with a damp cloth.

MAKING A SHARK TOOTH FOSSIL NECKLACE

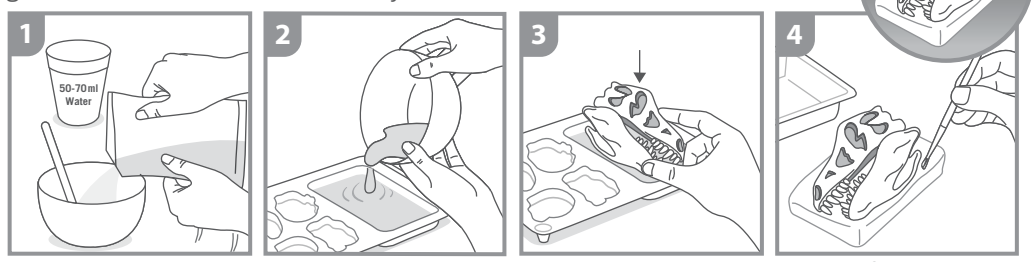
1. Fold the cord in half and form a loop. Double the tag end of the cord. Make a single overhand knot in the double cord.
2. Bring the loop end through the overhand knot again.
3. Tighten the cord by pulling the loop and tag end with both hands. Trim the cord end around 4cm.
4. Choose one of the shark teeth and place it in the loop as shown in the diagram. Insert the cord end across the loop.
5. Tighten it by pulling the fabric cord.
6. Follow the diagram and make free adjustable knots at both cord ends. Adjust the necklace length by moving the free adjustable knots.



E. MAKING A GLOWING T-REX FOSSIL PLAQUE

Materials required from the kit: dinosaur skull fossil, 1 packet of plaster powder, fossil moulding tray, set of paints, paint brush.
Materials required from home: an old mixing bowl, old spoon, glass of water, and old tea towel or other cloth.

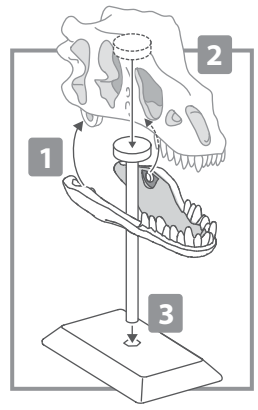
1. Follow the plaster mixing instruction as in section C.
2. Pour the plaster paste into the moulding tray up to about 3/4 height of the tray.
3. Insert the dinosaur skull halfway into the plaster and wait for the plaster to set.
4. Start painting the plaster plaque in earth tone colours like black, brown, etc. to give it a realistic aged look. Use the glow paint to highlight parts of the skull. Your unique glow fossil plaque is finished. To make the plaque glow, expose it to room light or torch light for a minute. Then turn off the light and watch it glow. It is an awesome addition to your room.



GLOW-IN-THE-DARK T-REX SKULL DISPLAY STAND

Instead of making the skull plaque in the above section, you could also make a cool glow-in-the-dark T-Rex skull display model. Here's how.

1. Clip the jaw to the skull, making sure that the jaw opens and closes freely.
2. Push the rod up through the jaw and into the slot under the top of the skull.
3. Push the other end of the rod into the stand base.



F. FUN FACTS

- Fossils are the remains of ancient animals and plants. A fossil forms when a dead plant or animal becomes buried in layers of sand or mud. Over millions of years the sand or mud turns to rock, and the fossil is formed, too.
- Fossils can be formed from the hard parts of animals, such as their bones, or they can be an imprint left from the soft parts, such as plant leaves or animal feathers.
- Almost everything we know about the plants and animals that lived millions of years ago comes from fossils.
- Some rocks, such as chalk and certain types of limestone, are made entirely from the skeletons of sea creatures that sank to the bottom of the oceans millions of years ago.
- The oldest fossils found so far are of tiny animal cells, which are nearly 3.5 billion years old.
- Sharks are one of the oldest types of animal on Earth. Fossil shark tell us that sharks have lived on Earth for hundreds of millions of years.
- The jaw of a fully-grown Tyrannosaurus rex was about 1.2 metres long, and its teeth were up to 23 centimetres long!

QUESTIONS & COMMENTS

We value you as a customer and your satisfaction with this product is important to us. If you have comments or questions, or you find any part of this kit missing or defective, please do not hesitate to contact our distributor in your country. You will find the address printed on the package. You are also welcome to contact our Marketing Support Team: Email: infodesk@4m-ind.com, Fax (852) 25911566, Tel: (852) 28936241, Web site: WWW.4M-IND.COM

41-03356/1

©2012 4M Industrial Development Limited. All rights reserved.

GLOW FOSSIL SCIENCE

SCIENCE DES FOSSILES PHOSPHORESCENTS

A. MESSAGES DE SECURITE 1. Veuillez lire ces instructions avant de démarrer. 2. Ciseaux requis (non inclus). L'aide et la supervision d'un adulte sont recommandées. 3. Ce kit est destiné à des enfants de plus de 5 ans. 4. Ce kit et le produit fini contiennent des pièces de petite taille pouvant provoquer un étouffement en cas d'utilisation incorrecte. Garder à l'écart des enfants de moins de 3 ans. 5. La poussière de plâtre risque de provoquer des irritations au niveau des yeux, du nez et de la gorge. Ne mettez pas le matériel à la bouche et ni en contact avec le corps. Evitez tout contact avec les yeux et n'inhalez pas la poussière. En cas de contact avec les yeux, rincez à l'eau et consultez votre médecin si la gêne persiste. 6. Si vous faites des taches de peinture sur vos vêtements, lavez-les immédiatement. La peinture séchée peut laisser des traces sur les vêtements, même après nettoyage. Enfilez un tablier ou de vieux vêtements de travail si nécéssaire. 7. Gardez cet endroit propre. Jetez les restes de plâtre dans un endroit adéquat. Ne jetez pas la poudre dans l'évier ou la baignoire, cela pourrait boucher l'écoulement. Nettoyez tous les ustensiles utilisés pour le mélange du plâtre à l'eau courante. **B. CONTENU** Contient 2 paquets de poudre de plâtre, plateau de moulage pour fossiles, bande à peintre, pinceau, peinture phosphorescente, bloc à plâtre avec dents de requin, outil à creusement, ficelle en cuir, ensemble de crâne dinosaure phosphorescent, jeu de présentoir, aimants auto-adhésifs, et instructions détaillés. Vous aurez aussi besoin des articles de chez vous. Ces sont énumérées dans chaque activité. **C. MOULAGE D'AIMANTS DE REFRIGERATOR FABRIQUE DE FOSSILES** Voici comment faire un ensemble des aimants pour réfrigérateur fabriqués de fossils. Matériaux requis du kit: 1 paquet de poudre de plâtre, peinture phosphorescente, plateau de moulure pour les fossiles, bande à peintre, pinceau. Matériaux requis de chez vous: vieux bol, vieille cuillère, verre d'eau, et vieux torchon ou autre tissu. 1. Premièrement, vous devez mélanger le plâtre. Coupez ouvert un paquet de plâtre en poudre et le versez dans le bol. Commencez à ajouter lentement l'eau à la poudre et continuez à remuer doucement. N'ajoutez pas trop beaucoup d'eau dans un seul coup ou vous pouvez faire le mélange trop liquide. Arrêtez à ajouter l'eau quand vous avez un pâte épaisse et lisse (normalement après 50 à 70 ml d'eau). Ne remuez pas trop longtemps ou le plâtre commencera à sécher. S'il commence à développer un “masse”, il sera trop dur à utiliser pour moulage. 2. Mettez le plateau à moulage sur une surface plane avec le côté avec cavités vers le haut. Versez le mélange en plâtre dans les cavités. Secouez doucement le plateau pour enlever les bulles d'air du plâtre. 3. Laissez le plâtre à sécher. Cela prend environ 30 minutes. S'étalez un torchon sur un surface plane et appuyez doucement sur le plateau par-derrière de sorte que les formes en plâtre durci tombent sur le torchon. 4. Quand les fossiles en plâtre sont complètement sèche, (ça prend normalement 24 heures), vous pouvez les peindre. Voici sont des conseils de peinture: Trois couleurs de peinture sont fournies. Vous pouvez les utiliser à mélanger plus des couleurs en tons de terre pour les fossiles. Brun foncé = brun + un peu de noir; Gris = blanc + un peu de noir; Brun clair = brun + blanc; Beige = blanc + un peu de brun. Après les fossiles sont peint, utilisez la peinture phosphorescente à surligner des parties des fossiles. Nettoyez toujours votre pinceau avant de mélanger ou d'appliquer une nouvelle couleur. Fermez correctement les couvercles des pots afin d'éviter le dessèchement de la peinture. Si la peinture est sèche, diluez-la avec quelques gouttes d'eau. Vous pouvez également mélanger une petite goutte de savon à vaisselle à la peinture. Cela permettra à la peinture de mieux adhérer à la surface. 5. Déchirez les bandes magnétiques en pièces (demandez à un adulte de vous aider). Pelez le papier protecteur des aimants et collez-les fermement sur le dos du fossile à plâtre. Si l'aimant ne collez pas, le retirez et attendez jusqu'à le plâtre est complètement sèche. 6. A faire rutiler le peinture phosphorescente, exposez les fossiles à la lumière pour un minute. Apres, éteindre la lumière et regardez-les briller comme la magie! Ils font les cool aimants de réfrigérateur. **D. EXCAVATION DES FOSSILES DE DENTS REQUIN** Voici comment creuser les dents fossiles du bloc en plâtre, comme les paléontologistes creusent des fossiles de la terre. Matériaux requis du kit: bloc à plâtre avec dents, outil à creusement, ficelle en cuir. Forage: Gratter doucement le bord du plâtre avec le côté aplati de l'outil d'excavation. Lorsque la dent phosphorescente de requin est visible au travers du plâtre, retirer le plâtre avec précaution. Pour éviter d'endommager la dent de requin, retirer tout le plâtre qui l'entoure avant de l'extraire. Nettoyer la poussière qui reste sur la dent de requin à l'aide d'un chiffon. Faisant une collier fossile de dent requin: 1. Pliez le cordon à moitie et formez une boucle. Doublez l'extrémité de la corde marquée. Faites un noeud simple dans le cordon doublé. 2. Amenez encore l'extrémité de la boucle à travers le noeud simple. 3. Serrez le cordon en tirant la boucle et l'extrémité marquée avec les deux mains. Réduisez l'extrémité du cordon à environ 4 cm. 4. Choisissez un des dents de requin et le mettez dans la boucle comme montrée dans le diagramme. Insérez l'extrémité du cordon dans la boucle. 5. Serrez-le en tirant sur le cordon. 6. Suivez le diagramme et faites des libres noeuds réglables aux deux extrémités. Ajustez la longueur du collier avec les deux noeuds. **E. FAISANT UN PLAQUE DE FOSSILE PHOSPHORESCENTE DE T-REX** Matériaux requis du kit: fossile de crâne dinosaure, 1 paquet de plâtre en poudre, plateau de moulure pour fossiles, ensemble de peinture, pinceau. Matériaux requis de chez vous: un vieux bol, vieille cuillère, verre d'eau, et vieux torchon ou autre tissu. 1. Suivez les instructions à mélanger le plâtre comme dans section C. 2. Versez la pâte de plâtre dans le plateau de moulage jusqu'à 3/4 de la hauteur du plateau. 3. Insérez le crâne de dinosaure à mi-route dans le plâtre et attendez pour le plâtre à sécher. 4. Commencez à peindre la plaque en plâtre en couleurs de ton de terre comme noir, brun, etc. à le donner un regard réaliste, âgé. Utilisez la peinture phosphorescente à surligner les parties du crâne. Votre plaque unique de fossile phosphorescente est finie. Pour faire rutiler la plaque, l'exposez à la lumière pour une minute. Après, éteindre la lumière et la regardez briller. C'est une addition impressionnante à votre chambre! Presentoir pour crane phosphorescente de T-Rex: En place de la plaque de crâne dans la section au-dessus, vous pouvez aussi faire un cool présentoir pour un crâne phosphorescent de T-Rex. Voici comment. 1. Attachez la mâchoire au crâne, en s'assurant que la mâchoire librement ouvre et ferme. 2. Poussez la barre à travers la mâchoire et dans la fente sous le sommet de crâne. 3. Poussez l'autre extrémité de la barre dans le support de base. **F. FAITS AMUSANTS** • Fossiles sont les vestiges des anciennes animaux et plantes. Un fossile forme quand un plante ou animal mort devient enterré dans des couche de boue ou de sable. Au cours de millions d'années le sable ou boue tourne à la roche, et le fossile est aussi formé. • Les fossiles peuvent être formé par des parties dures d'animaux, comme leurs os, ou ils peuvent être une empreinte laissée par les parties douces, comme les feuilles des plants ou plumes animales. • Presque tous qu'on connait sur les plantes et animaux qui habitais des millions d'années avant, vient des fossiles. • Des roches, comme craie et types spécifiques de calcaire, sont entièrement composé des squelettes de créatures de la mer qui ont coulés au fond des océans il y a des millions d'années. • Les plus vieux fossiles trouvés jusqu'à présent sont les petites cellules d'animaux, qui ont presque 3.5 billion années. • Les requins sont un des plus vieux types d'animaux du monde. Les fossiles de requins nous indiquent que les requins ont habités sur la Terre pendant centaines des millions d'années. • Le mâchoire d'un Tyrannosaures Rex à maturité était autour de 1.2 mètres en longueur, et ses dents étaient jusqu'à 23 centimètres en longueur! **G. QUESTIONS & COMMENTAIRES** Vous êtes important pour nous en tant que client et votre satisfaction par rapport à ce produit l'est également. Si vous avez des questions ou des commentaires, ou si des pièces de ce kit devaient manquer ou être défectueuses, n'hésitez pas à contacter nos distributeurs dans votre pays. Les adresses sont indiquées sur l'emballage. Vous pouvez également contacter l'équipe de notre support marketing par mail : infodesk@4m-ind.com, Fax (852) 25911566, Tél (852) 28936241, Site Internet : www.4m-ind.com.

FLUORESZIERENDE FOSSILWISSENSCHAFT

A. SICHERHEITSHINWEISE 1. Lesen Sie bitte folgende Anleitung gründlich durch, bevor Sie beginnen. 2. Sie benötigen eine Schere (nicht in der Packung inbegriffen). Die Aufsicht eines Erwachsenen ist erforderlich, falls der Bastelsatz für Kinder bestimmt ist. 3. Nur für Kinder über 5 Jahren. 4. Dieses Bastelset enthält kleine Teile und Kugeln, und bei Missbrauch besteht Erstickungsgefahr. Das Bastelset stets von Kindern unter 3 Jahren fernhalten. 5. Gipspulver kann Augen, Nase und den Rachenraum reizen. Das Material nicht in den Mund nehmen oder auf den Körper auftragen. Kontakt mit den Augen und Einatmen des Pulvers vermeiden. Bei Augenkontakt mit Wasser ausspülen und den Arzt aufsuchen, wenn die Beschwerden anhalten. 6. Sollte Farbe auf deine Kleidung kommen, wasche diese sofort aus. Getrocknete Farbe kann leichte Flecken auf Kleidungsstücken hinterlassen, selbst wenn diese gewaschen werden. Falls nötig, trage eine Schürze oder alte Arbeitskleidung. 7. Entsorge die Gipsreste ordnungsgemäß. Spüle das Gipspulver nicht in den Abfluss des Spülbeckens oder der Badewanne, es besteht Verstopfungsgefahr. Spüle alle Arbeitsgeräte, die du zum Mischen des Gipses verwendet hast, unter fließendem Wasser ab. **B. INHALT** Enthält 2 Pakete Gipspulver, Fossilform, Farbtöpfe, Pinsel, fluoreszierende Farbe, Gipsblock mit Haifischzähnen, Ausgrabwerkzeug, Lederfaden, Bausatz für fluoreszierenden Dinosaurierschädel, Bausatz für Ausstellungsständer, selbsklebende Magneten und ausführliche Anleitung. Du benötigst außerdem eine Haushaltsgegenstände. Diese werden separat in der jeweiligen Aktivität genannt. **C. SO FORMST DU FOSSILE KÜHLSCHRANKMAGNETEN** Folgendermaßen kannst du verschiedene fossile Kühlschrankmagneten herstellen. Benötigte Materialien aus dem Bausatz: 1 Paket Gipspulver, fluoreszierende Farbe, Fossilform, Farbtöpfe, Pinsel. Benötigte Materialien aus dem Haushalt: eine alte Rührschüssel, ein alter Löffel, ein Glas Wasser, ein altes Geschirrtuch oder ein anderes Tuch. 1. Zunächst musst du den Gips anrühren. Schneide ein Paket Gipspulver auf und schütte den Inhalt in die Rührschüssel. Gebe langsam Wasser zum Pulver hinzu und rühre dabei vorsichtig um. Gieße nicht zu viel Wasser auf einmal in die Schüssel, da der Gips sonst zu dünnflüssig werden kann. Gebe dann kein Wasser mehr hinzu, wenn sich der Gips dick und glatt anfühlt (dazu benötigt man normalerweise etwa 50 bis 70 ml Wasser). Rühre nicht zu lange um, sonst fängt der Gips an zu trocknen. Wenn der Gips erst einmal anfängt sich zu einem “Klumpen” zu formen, wird es schwierig sein ihn noch zu formen. 2. Lege die Fossilform auf eine gerade Oberfläche mit den Öffnungen nach oben. Gieße den Gips in die verschiedenen Formen. Rüttle vorsichtig an der Form, um so alle Luftbläschen aus dem Gips zu entfernen. 3. Gebe dem Gips Zeit zu trocken. Das dauert ungefähr 30 Minuten. Breite danach ein Geschirrtuch auf einer flachen Oberfläche aus, drehe die Form um und drücke vorsichtig die Unterseite der Form, so dass die gehärteten Formen auf das Tuch fallen. 4. Wenn die Gipsfossilien komplett getrocknet sind (normalerweise nach 24 Stunden), kannst du sie anmalen. Hier eine Tipps zum Anmalen: Im Bausatz sind drei Farben enthalten. Du kannst sie beliebig mischen, um weitere Erdtöne für die Fossilien zu erhalten. Dunkelbraun = braun + ein bisschen schwarz; Grau = weiß + ein bisschen schwarz; Hellbraun = braun + weiß; Beige = weiß + ein bisschen braun. Nadem du die Fossilien angemalt hast, kannst du mit der fluoreszierenden Farbe bestimmte Bereiche der Fossilien hervorheben. Vor dem Mischen oder Auftragen einer neuen Farbe wasche stets den Farbpinsel aus. Die Gefäßdeckel gut schließen, um die Farbe vor dem Austrocknen zu schützen. Wenn die Farbe trocken ist, löse sie mit ein paar Tropfen Wasser auf. Du kannst auch einen kleinen Tropfen Geschirrspülmittel mit der Farbe vermischen. Dies trägt dazu bei, dass die Farbe besser an der Oberfläche haftet. 5. Reiße den Magnetstreifen in mehrere Teile (bitte einen Erwachsenen, dir dabei zu helfen). Entferne die Schutzfolie von den Magneten und klebe sie fest auf die Rückseite der Gipsfossilien. Sollte der Magnet nicht festkleben, entferne ihn wieder und warte bis der Gips komplett getrocknet ist. 6. Damit die fluoreszierende Farbe funktioniert, lege die Gipsfossilien eine Minute lang unter eine Lampe oder Taschenlampe. Dann schalte das Licht aus und schau, wie sie ganz sonderbar im Dunklen leuchten! Die Magneten haften großartig an Kühlschränken. **D. SO GRÄBST DU HAIZAHNFOSSILIEN AUS** Folgendermaßen kannst du die modellhaften Fossilienzähne aus dem Gipsblock ausgraben, genauso wie ein Paleontologe Fossilien aus dem Boden ausgräbt. Benötigte Materialien aus dem Bausatz: Gipsblock mit Haifischzähnen, Ausgrabwerkzeug, Lederfaden. Ausgrabung: Entferne die Kanten des Gipsblocks vorsichtig mit der flachen Seite des Grabwerkzeugs. Sobald Du die leuchtenden Haifischzähne durch den Gips leuchten siehst, solltest Du sehr vorsichtig graben. Um das Beschädigen der Zähne zu vermeiden, solltest Du den Gips vollständig um die Zähne herum entfernen, und erst dann die Zähne aus dem Gips nehmen. Entferne den Staub auf den Haifischzähnen mittels eines geeigneten Tuchs. So stellst du eine fossilienkette aus haifischzahnen her: 1. Falte die Schnur in der Hälfte und mache eine Schlaufe am geschlossenen Ende der gefalteten Schnur. Stecke das doppelte Ende der Schnur durch die Schlaufe. 2. Stecke das doppelte Ende der Schnur noch einmal durch die Schlaufe. 3. Ziehe die Schnur fest, indem du an der Schlaufe ziehst und ziehe dann beide Enden in entgegengesetzte Richtungen. Schneide etwa 4cm von dem Ende der Schnur ab. 4. Nehme einen der Haifischzähne und stecke ihn durch die Schlaufe wie in der Abbildung angezeigt. Stecke dann das Ende der Schnur durch die Schlauf über dem Zahn. 5. Ziehe an der Schnur, so dass der Zahn festsitzt. 6. Folge dem Abbildung und mache an beiden Enden der Schnur verstellbare Knoten. Dann kannst du die Länge der Kette einstellen, indem du die verstellbaren Knoten verschiebst. **E. SO STELLST DU EINEN LEUCHTENDEN T-REX-SCHÄDEL HER** Benötigte Materialien aus dem Bausatz: Dinosaurierschädel, 1 Paket Gipspulver, Fossilform, Farbtöpfe, Pinsel. Materialien aus dem Haushalt: eine alte Rührschüssel, ein alter Löffel, ein Glas Wasser, ein altes Geschirrtuch oder ein anderes Tuch. 1. Folge der Anleitung zum Gipsanrührungen im Abschnitt C. 2. Fülle etwa 3/4 der großen Form mit Gips. 3. Lege den Dinosaurierschädel halb in den Gips und warte bis der Gips hart wird. 4. Male den harten Gipsschädel in Erdtönen wie schwarz, braun usw. an, um ihn realistisch und alt aussehen zu lassen. Mithilfe der fluoreszierenden Farbe kannst du bestimmte Bereiche des Schädels hervorheben. Und schon ist dein einzigartiger fluoreszierender Fossilschädel fertig. Um ihn zum Leuchten zu bringen, legen ihn eine Minute lang unter eine Lampe oder Taschenlampe. Dann schalte das Licht aus und schau, wie er ganz im Dunklen leuchtet. Du kannst ihn als Dekoration in deinem Zimmer aufstellen. So stellst du einen im dunkeln leuchtenden T-Rex-stander her: Anstelle des einfachen Schädels, der im letzten Abschnitt beschrieben wurde, kannst du den T-Rex-Schädel alternativ auf einem Ständer ausstellen. So geht es: 1. Verbinde den Kiefer mit dem Schädel. Dabei sollte sich der Kiefer einfach öffnen und schließen lassen. 2. Schiebe den Stab durch den Kiefer und in die Aussparung unter der Schädeldecke. 3. Schiebe das andere Ende des Stabes in die Fuß des Ständers. **F. WUSSTEST DU SCHON ...?** • Fossilien sind die Überbleibsel von historischen Tieren und Pflanzen. Ein Fossil entsteht, wenn eine tote Pflanze oder ein totes Tier unter Sand- oder Schlammschichten vergraben liegt. Über Millionen von Jahren wird aus dem Sand oder Schlamm Stein und das Fossil entsteht. • Fossilien können aus den harten Teilen von Tieren entstehen, beispielsweise Knochen, oder es kann ein Abdruck von weichen Teilen entstehen, wie zum Beispiel Blätter von Pflanzen oder Tierfedern. • Beinahe alles, was wir über die Pflanzen und Tiere wissen, die vor Millionen von Jahren lebten, haben wir von Fossilien gelernt. • Einige Steine, wie zum Beispiel Kalk und bestimmte Arten Kalkstein, bestehen ausschließlich aus den Skeletten von Meereslebewesen, die vor Millionen von Jahren tot auf den Meeresboden sanken. • Die ältesten Fossilien, die bis heute entdeckt wurden, sind beinahe 3,5 Milliarden Jahre alt. • Haifische gehören zu den ältestesten Tieren der Erde. Fossile Haifische lassen erkennen, dass Haie bereits seit hunderten von Millionen von Jahren auf der Erde leben. • Das Gebiss eines ausgewachsenen Tyrannosaurus Rex war etwa 1,2 Meter lang und seine Zähne waren bis zu 23 Zentimeter lang! **G. FRAGEN & HINWEISE** Wir schätzen Sie als unseren Kunden. Ihre Zufriedenheit mit diesem Produkt liegt uns am Herzen. Wenn Sie Kommentare oder Fragen haben bzw. ein Teil dieses Sets fehlen oder schadhaft sein sollte, wenden Sie sich an unseren Händler in Ihrem Land. Die Adresse finden Sie auf der Verpackung. Gern können Sie sich auch an unseren Kundendienst wenden: per Email an: infodesk@4m-ind.com, Fax (852) 25911566, Tel. (852) 28936241, Website: www.4m-ind.com.

FLUORESCERENDE FOSSIELEN WETENSCHAP

A. VEILIGHEIDSMAATREGELEN 1. Lees deze instructies zorgvuldig door voor je begint. 2. Schaar vereist (niet inbegrepen). Hulp en toezicht van een volwassene aanbevolen. 3. Bestemd voor kinderen vanaf 5 jaar. 4. Deze kit en het afgewerkte product bevatten kleine onderdelen en kleine ballen die verstikkingsgevaar kunnen veroorzaken als ze verkeerd gebruikt worden. Houd ze uit de buurt van kinderen jonger dan 3 jaar. 5. Gipsstof kan de ogen, de neus en de keel irriteren. Het materiaal mag niet in de mond noch op het lichaam aangebracht worden. Vermijd contact met de ogen en het inademen van stof. Bij oogcontact met veel water spoelen en een arts raadplegen wanneer de klachten aanhouden. 6. Zijn kleren met verf bezoedeld, dan dient u ze onmiddellijk te wassen. Ingedroogde verf kan ook na het wassen vage vlekken op kleren achterlaten. Doe zo nodig een schort om of draag oude werkkledij. 7. Gipsresten moeten op de juiste manier verwijderd worden. Gieti geen gips in de wasbak of badkuip, want dan kunnen de leidingen verstopt geraken. Was al het gebruikte materiaal onder stromend water. **B. INHOUD** Bevat 2 zakjes gipspoeder, fossiele vormbakhouder, verfstrip, penseel, fluorescerende verf, gipsblok met haaientanden, graafgereedschap, leren koord, fluorescerende dinosaurusschedel, staaf voor stand, voet voor stand, zelfklevende magneten en gedetailleerde instructies. Je zult ook enkele voorwerpen die je al thuis hebt moeten gebruiken. Deze staan vermeld bij elke beschrijving. **C. VORMEN VOOR FOSSIELEN KOELKASTMAGNETEN** Zo maak je een serie fossiele koelkastmagneten. Materialen die nodig zijn uit de kit: 1 zakje gipspoeder, gloeiverf, fossiele vormbakhouder, verfstrip, penseel. Materialen die nodig zijn thuis: een oude mengschaal, oude lepel, glas water, en oude theedoek of ander soort doek. 1. Eerst moet je gipspoeder mengen. Knip het zakje met gipspoeder open en strooi het in de mengschaal. Langzaam water aan de poeder toevoegen terwijl je langzaam roert. Niet te veel water gebruiken omdat het gipsmengsel anders te vloeibaar wordt. Stop met het toevoegen van water als je een dikke, gladde pasta hebt (meestal lukt dat met het toevoegen van ongeveer 50 tot 70 ml water). Niet te lang roeren om te voorkomen dat het mengsel hard wordt. Als het “klonterig” wordt, is het moeilijk te gebruiken voor de gipsvorm. 2. Zet de fossiele vormen op een vlakke ondergrond met de open holtes naar boven gericht. Giet het gipsmengsel in de holtes. De vorm voorzichtig schudden om eventuele luchtbellen uit het gips te verwijderen. 3. Laat het gips staan om hard te worden. Dit duurt ongeveer 30 minuten. Leg een theedoek op een vlakke ondergrond en druk de vorm vanaf de achterkant langzaam in totdat de geharde gipsvormen op de theedoek vallen. 4. Wanneer de gipsfossielen volledig droog zijn (dit duurt normaal 24 uur), kun je ze gaan schilderen. Hier zijn enkele schildertips: Drie kleuren verf zijn meegeleverd. Je kunt ze gebruiken om aardetonen te mengen voor de fossielen. Donker bruin = bruin + een beetje zwart; Grijs = wit + een beetje zwart; Lichtbruin = bruin + wit; Beige = wit + een beetje bruin. Nadat je de fossielen hebt geschilderd, de gloeiverf gebruiken om accenten op de fossielen aan te brengen. Was je verfborstel altijd uit voordat je begint te mengen, of voordat je een nieuwe kleur aanbrengt. Sluit de deksels van de potjes goed af om te vermijden dat de verf zou uitdrogen. Als de verf droog is, verdun ze dan met een paar druppeltjes water. Je kan ook een druppeltje afwasmiddel toevoegen aan de verf om die beter te laten hechten aan het oppervlak. 5. Knip de magneetstrip in stukken (vraag een volwassene om je hiermee te helpen). Trek de beschermlaag van de magneten en plak ze op de achterkant van de gipsfossielen. Als de magneet niet goed plakt, de magneet verwijderen en wachten totdat het gips volledig droog is. 6. Om het effect van de gloeiverf te zien, de gipsfossielen ongeveer een minuut blootstellen aan kamerlicht of gebruik een zaklantaarn. Daarna het licht uitdoen en je ziet de fossielen magische gloeien! Het zijn prachtige koelkastmagneten. **D. FOSSIELE HAAIENTANDEN OPGRAVEN** Zo kun je fossiele tanden “uitgraven” uit het gipsblok, net zoals een paleontoloog fossielen uit de grond graaft. Materialen die nodig zijn uit de kit: gipsblok met tanden, graafgereedschap, leren koord.Graven: Schraap de rand van het gips voorzichtig weg met behulp van de platte kant van het graafinstrument. Als je de haaientand door het gips ziet gloeien, graaf het gips dan voorzichtig weg. Om beschadiging te voorkomen, moet je het gips rondom de haaientanden eerst verwijderen voordat je ze eruit haalt. Verwijder het achtergebleven stof op de haaientand met een doekje.Halsketting met fossiele haaientand maken: 1. Vouw het koord in half en maak een lus. Verdubbel het uiteinde van het koord. Maak een overhandse knoop in het dubbele koord. 2. Steek het uiteinde van de lus opnieuw door de overhandse knoop. 3. Zet de knoop vast door de lus en het uiteinde met beide handen aan te trekken. Knip het uiteinde van het koord tot ongeveer 4cm. 4. Neem een van de haaientanden en plaats deze in de lus. Zie de afbeelding. Steek het uiteinde van het koord over de lus. 5. Vastzetten door aan het koord te trekken. 6. Volg het schema en maak verstelbare knopen aan beide uiteinden van het koord. Pas de lengte van de ketting aan door de verstelbare knopen te bewegen. **E. EEN FLUORESCERENDE FOSSIELE T-REX PLAQUE MAKEN** Materialen die nodig zijn uit de kit: dinosaurus schedelfossiel, 1 zakje gipspoeder, fossiele vormbakhouder, verf, penseel. Materialen die nodig zijn thuis: een oude mengschaal, oude lepel, glas water, en oude theedoek of ander soort doek. 1. Volg de aanwijzingen in C om het gips te mengen. 2. Giet de gipspasta in de vorm tot ongeveer 3/4 hoogte van de houder. 3. Plaats de dinosaurusschedel halverwege in het gips en wacht tot het gips hard is. 4. Schilder de plaque in aardetonen zoals zwart, bruin, enz., om de vorm een realistisch verouderd gevoel te geven. Gebruik de gloeiverf om delen van de schedel markeren. Je unieke fluorescerende fossiel plaque is klaar. Om de plaque te laten gloeien, een minuut blootstellen aan kamerlicht of het licht van een zaklantaarn. Draai vervolgens het licht uit en zie de plaque gloeien. Het is een fraai pronkstuk voor je kamer. Stand voor glow in the dark T-Rex schedel: In plaats van het maken van de hierboven beschreven plaque, kun je ook een gaaf glow-in-the-dark T-Rex schedel displaymodel maken. Zo doe je dat. 1. Bevestig de kaak aan de schedel, en zorg ervoor dat de kaak vrij geopend en gesloten kan worden. 2. Duw de stang door de kaak en in de sleuf onder de bovenkant van de schedel. 3. Druk het andere uiteinde van de stang in het voetstuk. **F. LEUKE WEETJES** • Fossielen zijn de restanten van oude dieren en planten. Een fossiel wordt gevormd wanneer er een dode plant of dier in lagen van zand of modder wordt begraven. In de loop van miljoenen jaren wordt het zand of de modder rotsachtig en dan wordt ook het fossiel gevormd. • Fossielen worden gevormd van de harde delen van dieren zoals de botten, of het zijn afdrukken achtergelaten zachte delen zoals bladeren van planten of veren van dieren. • Bijna alles wat we weten over de planten en dieren die miljoenen jaren geleden hebben geleefd komt van fossielen. • Sommige rotsen, zoals krijt en bepaalde soorten kalksteen, bestaan volledig uit skeletten van zeedieren die miljoenen jaren geleden naar de bodem van de oceanen zijn gezonken. • De oudste tot nu toe gevonden fossielen zijn van kleine dierlijke cellen, die bijna 3,5 miljard jaar oud zijn. • Haaien zijn een van de oudste diervormen op aarde. Fossiele haaien vertellen ons dat haaien al honderden miljoenen jaren op aarde hebben geleefd. • De kaak van een volgroeide Tyrannosaurus rex was ongeveer 1,2 meter lang, en zijn tanden waren tot 23 centimeter lang! **G. VRAGEN EN OPMERKINGEN** De tevredenheid van de klant is heel belangrijk voor ons. Hebt u opmerkingen of vragen, ontbreken onderdelen in het pakket of zijn ze beschadigd dan mag u steeds contact opnemen met de verkopers in uw land, hun adressen vindt u op de verpakking. Neem gerust contact op met ons marktondersteuningsteam E-mail: infodesk@4m-ind.com, Fax (852) 25911566 ,Tel (852) 28936241, Website: www.4m-ind.com.

SCIENZE FOSSILI FLUORESCENTI

A. NOTE DI SICUREZZA 1. Prima di iniziare leggere attentamente queste istruzioni. 2. Sono necessarie le forbici (non comprese). Si raccomanda l'assistenza e la supervisione di un adulto. 3. Solo per bambini maggiori di 5 anni. 4. Questo kit e il prodotto finito contengono piccole parti che potrebbero causare soffocamento se ingerite. Tenere lontano dalla portata dei bambini al di sotto dei 3 anni. 5. La polvere di gesso può risultare irritante per occhi, naso e gola. Non porre il materiale in bocca o a contatto con il corpo. Evitare il contatto con gli occhi e l'inalazione di polvere. In caso di contatto con gli occhi, lavare abbondantemente con acqua e, se il disturbo persiste, consultare un medico. 6. In caso di macchie di vernice su tessuti, lavare immediatamente. Una volta asciutta, la vernice può lasciare aloni sul tessuto anche dopo il lavaggio. Se è il caso, indossare un grembiule o abiti da lavoro. 7. Disfarsi in maniera appropriata dei residui di gesso. Non versare la polvere nel lavabo o nella vasca, poiché lo scarico potrebbe ostruirsi. Lavare tutti gli utensili utilizzati per mescolare il gesso sotto un getto di acqua corrente. **B. CONTENUTO** Contiene due pacchetti di polvere di gesso,un vassoio per creare la forma del fossile, una striscia di vernice, un pennello, della pittura fluorescente, un blocco di gesso con i denti a forma di squalo, un utensile per lo scavo, un laccio di cuoio, un set per il cranio fluorescente da dinosauro, una base per il display, dei magneti autoadesivi ed istruzioni dettagliate. Avrai anche bisogno di alcuni oggetti da casa. Questi sono elencati in ciascuna attività. **C. DARE FORMA AI MAGNETI FOSSILI PER IL FRIGO** Ecco come creare una serie di magneti fossili per il frigo. Materiali richiesti che si trovano nel kit: 1 bustina di polvere di gesso, pittura fluorescente, un vassoio per la dare forma al fossile, delle strisce di vernice, un pennello. Il Materiale necessario da avere a casa: una vecchia ciotola per mescolare, un vecchio cucchiaio, un bicchiere d'acqua, ed un vecchio straccio o altro panno. 1. Prima di tutto bisogna mescolare il gesso. Apri un sacchetto di polvere di gesso e versala nella ciotola per miscelare. Lentamente inizia ad aggiungere acqua alla polvere e continua a mescolare delicatamente. Non versare troppa acqua in una sola volta, dato che può rendere la miscela di gesso troppo liquida. Interrompi l'aggiunta di acqua quando avrai una pasta spessa e liscia (questo avverrà normalmente versando circa 50 - 70 ml di acqua). Non mescolare troppo a lungo o il gesso inizierà a impastarsi. Se inizia a fare “grumi”, sarà difficile usarlo per creare la forma. 2. Metti il vassoio con la forma del fossile su una superficie piana con il lato della cavità con faccia all'insù. Versa il composto di gesso nello spazio vuoto. Agita delicatamente lo stampo per eliminare eventuali bolle d'aria nel gesso. 3. Lascia il gesso ad impastare. Questo richiederà circa 30 minuti. Stendi un panno su una superficie piana e premi delicatamente lo stampo da dietro in modo che le forme in gesso indurito cadano sul panno. 4. Quando i fossili in gesso sono completamente asciutti (questo richiede normalmente 24 ore), è possibile dipingerli. Ecco alcuni suggerimenti sulla pittura: La pittura è fornita in tre colori. Si possono usare per mescolare con altri colori in tonalità marronicino-terra per i fossili. Marrone scuro = marrone + un po' di nero; Grigio = bianco + un po' di nero; Marrone chiaro = marrone + bianco; Beige= bianco + un pò di marrone. Dopo aver dipinto i fossili, utilizza la vernice fosforescente per evidenziare alcune parti dei fossili. Lavate sempre il pennello prima di mescolare o applicare i nuovi colori. Chiudete bene i tappi dei tubetti per evitare che il colore si secchi. Se il colore è secco, diluitelo con alcune gocce d'acqua. Potete anche aggiungere al colore una goccia di detersivo per piatti e mescolare. In questo modo il colore aderirà meglio alla superficie. 5. Dividi la striscia magnetica in pezzi (chiedi ad un adulto di aiutarti in questo). Rimuovi la carta di protezione dai magneti e fissale saldamente sul retro del gesso dei fossili. Se il magnete non si attacca con forza, rimuovilo ed attendi fino a quando il gesso non è completamente asciutto. 6. Per far sì che la vernice sia fosforescente, esponi i fossili di gesso alla luce artificiale o alla luce di una torcia per un minuto. Quindi spegni la luce e guardali brillare come per magia! Il risultato sarà dei fantastici magneti per il frigo. **D. SCAVA E TROVA I DENTI DA SQUALO DEI FOSSILI** Ecco come estrarre i denti modello dei fossili dal blocco in gesso, proprio come un paleontologo scava i fossili da terra. Materiali richiesti dal kit: blocco di gesso con i denti, strumento per scavare, laccio di cuoio. Scavo: Grattare via gentilmente i bordi di gesso con la parte piatta dell'arnese da scavo. Quando vedi i denti dello squalo attraverso il gesso, continua a scavare con attenzione. Per evitare danni, e` necessario scavare tutto il gesso intorno ai denti prima di rimuoverli. Rimuovere l'eccesso di polvere dai denti dello squalo con un panno. Crea uma collana con i denti da squalo: 1. Piega il filo a metà e forma un anello. Raddoppia il laccio. Fai un solo nodo nel laccio doppio. 2. Fai un altro nodo alla fine del laccio circolare. 3. Rafforza il cavo tirando il filo con entrambe le mani. Riduci l'estremità del cavo di circa 4cm. 4. Scegli uno dei denti di squalo e posizionalo nel laccio, come mostrato nel diagramma. Inserisci l'estremità del cavo attraverso il laccio. 5. Stringi tirando il cavo di stoffa. 6. Segui il diagramma ed effettua gratuitamente nodi regolabili su entrambe le estremità del laccio. Regola la lunghezza della collana spostando i nodi liberi regolabili. **E. FARE UNA PLACCA FLUORESCENTE PER I FOSSILI T-REX** Materiale richiesto dal kit: cranio fossile di dinosauro, 1 bustina di polvere di gesso, il vassoio per la stampa del fossile, un set di vernici, un pennello. Materiale necessario da casa: una vecchia ciotola per mescolare, un vecchio cucchiaio, un bicchiere d'acqua, ed un vecchio straccio o altro panno. 1. Segui le istruzioni per mescolare il gesso come nella sezione C. 2. Versa il gesso ed piazzalo nel vassoio con lo stampino fino a circa 3/4 dell'altezza della vaschetta. 3. Inserisci il cranio dinosauro a metà nel gesso e attendi che il gesso si metta in posizione. 4. Inizia a dipingere la targa di gesso con colori vicini alla terra, come il nero, marrone, ecc per dare un aspetto realistico di invecchiamento. Utilizza la vernice fosforescente per evidenziare parti del cranio. Il tuo fossile fosforescente è completo. Per rendere la placca fluorescente esponilo alla luce artificiale o alla luce di una torcia per un minuto. Quindi spegni la luce e guarda il bagliore. Si tratta di un'aggiunta impressionante per la tua stanza. Vetrina per teschio T-Rex fluorescente al buio: Invece di fare la placca col cranio descritta nella sezione precedente, potresti anche fare una bella vetrina conil cranio del T-Rex fluorescente. Ecco come. 1. Aggancia la mandibola al cranio, assicurandoti che la mascella si apra e si chiuda liberamente. 2. Spingi l'asta attraverso la mandibola e nella fessura sotto la sommità del cranio. 3. Inserisci l'altra estremità dell'asta nella base del supporto. **F. FATTI INTERESSANTI** • I fossili sono i resti di antichi animali e piante. Un fossile si forma quando una pianta morta o animale vengono sepolti in strati di sabbia o fango. Nel corso di milioni di anni la sabbia o il fango si trasforma in roccia, e si forma anche il fossile. • I fossili possono essere formati da parti dure di animali, come le ossa, oppure possono essere una impronta dalle parti molli, come le foglie dei vegetali o le piume degli animali. • Quasi tutto quello che sappiamo sulle piante e sugli animali che vivevano milioni di anni fa, proviene dai fossili. • Alcune rocce, come il gesso e alcuni tipi di calcare, sono realizzate interamente dagli scheletri delle creature marine che affondarono sul fondo degli oceani milioni di anni fa. • I fossili più antichi trovati finora sono delle piccole cellule animali, che hanno quasi 3,5 miliardi di anni. • Gli squali sono uno dei più antichi tipi di animale sulla Terra. I fossili di squalo ci dicono che